

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

2 628 705

②① N° d'enregistrement national :

88 04120

(51) Int Cl⁴ : B 65 B 15/00; B 65 D 71/06.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 21 mars 1988.

③③ Priorité :

71 Demandeur(s) : EPICUREO Giulio, GUIGUI David, STREBELLE Philippe et POURBAIX Pascal. — FR.

(72) Inventeur(s) : Philippe Strebelle ; Pascal Pourbaix.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 38 du 22 septembre 1989.

⑥ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

73 Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Robert Ecrepont.

(54) Procédés de conditionnement d'un lot d'articles et conditionnements obtenus par la mise en œuvre de ce procédé.

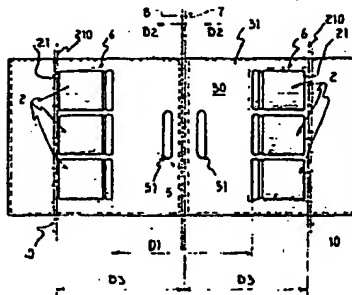
(57) L'invention se rapporte à un procédé de conditionnement d'un lot d'articles en vue de sa présentation à la vente, de son stockage avant et après la vente et de son transport.

Il est caractérisé en ce que :

- on répartit le lot 1 d'articles 2 en deux groupes 6 d'articles que sur la plaque 30 on dispose symétriquement en réservant entre eux une certaine distance D1,
— globalement dans le plan de symétrie 7 on réalise sur la plaque 30 au moins une ligne 8 de moindre résistance au pliage.

— on munit l'ensemble d'au moins un organe de préhension 5 sensiblement centré sur le plan de symétrie 7.

Application à l'industrie du matériel de conditionnement.



L'invention se rapporte à un procédé de conditionnement d'un lot d'articles en vue de sa présentation à la vente, de son stockage avant et après la vente et de son transport

L'invention se rapporte également aux conditionnements
5 obtenus par mise en oeuvre de ce procédé.

Dans le domaine du conditionnement, il est connu de regrouper des articles en lots avant leur mise en vente.

Bien entendu, le mode de conditionnement dépend de nombreux paramètres dont la nature, la taille, le poids, le
10 nombre d'articles constituant le lot.

L'invention se rapporte plus particulièrement mais non exclusivement au conditionnement de pots, boîtes, bouteilles rassemblés pour constituer des lots portables à la main.

Actuellement, les articles du type précité sont regroupés
15 les uns contre les autres c'est à dire avec leurs axes principaux parallèles et le lot est enserré dans un manchon d'axe longitudinal orienté normalement à ceux des articles tel un manchon rétracté à chaud ou à froid ou encore un manchon en carton plié, collé et qui comporte des découpes organisées pour
20 retenir les dits articles.

Le manchon rétracté est efficace pour la réunion des articles en lots mais il ne présente pas d'organes facilitant sa préhension ce qui est gênant et on lui reproche en outre d'altérer la présentation des articles qu'il rassemble.

25 Le manchon en matériau plié, collé permet de remédier à ces inconvénients puisque, d'une part, il peut être doté d'organes facilitant la préhension du lot, tels des découpes permettant l'engagement de doigts derrière la paroi supérieure et d'autre part, il se prête à l'impression de motifs.

30 Toutefois, le manchon en matériau rigide plié, collé doit contrairement au manchon rétracté être étudié spécifiquement pour chaque type d'articles à conditionner c'est à dire précisément selon leur taille, leur forme, ce qui est onéreux.

Dans le domaine du conditionnement, on connaît bien
35 entendu d'autres procédés d'assemblage d'articles en lots et notamment celui qui consiste à ancrer les articles à une plaque rigide et opaque telle une carte, dont la surface qui environne les articles peut d'ailleurs porter des motifs.

Classiquement, les articles sont ancrés à la carte au moyen d'un film, en matière plastique transparente, éventuellement moulé pour réaliser une demi-coquille semi rigide, et le film est fixé sur la carte par collage de sa

5 périphérie et donc autour des articles qu'elle porte

Ce type de support est attrayant mais n'est pas auto-stable et doit donc être utilisé en suspension

Son utilisation est donc exclue pour un lot d'articles tels les bouteilles, les flacons et autres contenant^s de fluide,

10 dont la masse est telle qu'elle pourrait détruire le conditionnement et qu'elle interdit donc un stockage autre qu'en appui de la base des articles

Un résultat que l'invention vise à obtenir est justement un procédé de conditionnement qui permette la réalisation d'un

15 support qui peut recevoir des motifs, qui soit facilement préhensible, qui autorise le stockage des articles en station verticale et qui soit facilement adaptable selon le nombre et la taille des articles.

A cet effet, l'invention a pour objet un procédé du type

20 précité notamment caractérisé en ce que :

- on répartit le lot d'articles en deux groupes d'articles que sur la plaque on dispose symétriquement en réservant entre eux une certaine distance,
- globalement dans le plan de symétrie on réalise sur la

25 plaque au moins une ligne de moindre résistance au pliage,

- on munit l'ensemble d'au moins un organe de préhension sensiblement centré sur le plan de symétrie.

L'invention a également pour objet les conditionnements obtenus par la mise en oeuvre du procédé ainsi que les articles

30 ainsi conditionnés.

Cette invention sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faite à titre d'exemple non limitatif en regard du dessin ci-annexé qui représente systématiquement:

- figure 1 : une vue de dessus d'un lot d'articles,

35 - figure 2 : vu de face un lot d'articles conditionnés selon le procédé,

- figure 3 : une coupe selon III-III de la figure 1,
- figure 4 : vue de face, une variante de réalisation,
- figures 5 à 7 : différentes phases du procédé.

En se reportant au dessin, on voit un lot 1 d'articles 2 rassemblés sur un support 3 dit de présentation à la vente.

Tel que cela apparaît également le support 3 consiste principalement en une plaque de matériau rigide 30, généralement 5 opaque tel du carton, et sur laquelle plaque les articles 2 sont regroupés et maintenus par tout moyen de fixation 4 approprié.

La surface 31 du support sur laquelle sont disposés les articles constitue avantageusement une surface dite de présentation qui peut porter des motifs (non représentés).

10 De manière non limitative, le moyen de fixation 4 représenté consiste en un film par exemple transparent 41 que l'on a, d'une part, plaqué sur les articles 2 préalablement disposés contre le support 3 et, d'autre part, ancré au dit support autour des articles par exemple par collage.

15 On note que le support 3 comporte un organe 5 permettant sa préhension notamment en vue de son transport.

On voit que pour conditionner les articles sur un tel support 3 de présentation, on commence classiquement par déterminer les dimensions de la surface 31 dite de présentation 20 c'est à dire de la surface 31 du support 3 contre laquelle vont être fixés les dits articles 2.

Pour cela c'est selon la disposition souhaitée pour ces articles 2 contre la dite surface 31 qu'après avoir évalué l'étendue de la zone couverte 32 par les dits articles, on fixe 25 l'étendue de la surface de présentation 31 c'est à dire globalement celle du support 3.

Sur les dessins, (figure 1), cette surface de présentation 31 a la forme d'un quadrilatère rectangle mais cela n'est pas limitatif pour l'invention et on reviendra plus après sur la 30 forme de cette surface 31.

Pour constituer le support 3 on se munit d'une plaque de matériau rigide 30 de taille convenable et pour conditionner les articles 2 on les dispose puis on les fixe sur la face de présentation 31 du support 3.

35 Selon l'invention :

- on répartit le lot 1 d'articles 2 en deux groupes 6 d'articles que sur la plaque 30 on dispose symétriquement en réservant entre eux une certaine distance D1,

- globalement dans le plan de symétrie 7 on réalise sur la plaque 30 au moins une ligne 8 de moindre résistance au pliage,
- on munit l'ensemble d'au moins un organe de préhension 5 sensiblement centré sur le plan de symétrie 7

5 Pour le stockage et le transport d'un ensemble de lots, le support 3 est de préférence laissé à plat et les lots conditionnés peuvent alors être empilés par exemple sur des palettes ou dans des conteneurs

Ce n'est que lorsqu'on saisit le support 3 de 10 conditionnement par l'organe 5 qui en permet la préhension, que sous l'effet du poids de chacun des groupes d'articles 4, le dit support 3 s'articule selon la ligne de moindre résistance 8 et forme deux volets 9 quittant le plan dans lequel se trouvait le support et viennent se placer sensiblement l'un contre l'autre 15 dans un plan globalement vertical.

Les deux demi-surfaces de présentation se retrouvent alors dos à dos.

Selon l'invention, pour constituer l'organe de préhension 5, on réalise de part et d'autre du plan de symétrie 7 donc de 20 la ligne de moindre résistance 8 et notamment à une distance D2 prédéterminée, une découpe 51 de taille permettant le passage des doigts de la main.

Dans le cas d'articles 2 qui, tels des pots, des flacons, qui présentent une face dite d'appui 21 leur permettant de 25 trouver une assise sur une surface sensiblement horizontale par exemple le sol, suivant l'invention, préalablement à la fixation de chaque groupe 6 d'articles sur la surface 31 de présentation du support 3 :

- dans chaque groupe 6, on oriente les articles avec leurs 30 faces d'appui 21 tournées du côté opposé au plan de symétrie 7 et situées dans un même plan 210 dit plan extrême sensiblement parallèle au plan de symétrie 7 et qui pour les deux groupes se situe à une même distance D3 de ce plan de symétrie 7 ,

- dans la plaque 30, dans chacun des plans dits extrêmes 35 210, on réalise une ligne 10 de moindre résistance au pliage de la partie marginale de la plaque 30 de préférence vers la dite face d'appui 21.

Dans une variante de réalisation, plutôt que de réaliser une ligne 10 de moindre résistance au pliage, dans chaque plan extrême 210, on situe chacun des plans dits extrêmes 210 à la limite de la plaque 30.

5 Les aménagements au niveau du plan extrême permettent de poser les lots d'articles en exploitant les faces d'appui des dits articles pour assurer l'auto-stabilité verticale de l'ensemble de conditionnement et cela pratiquement sans risque d'induire le dépliement du support et par exemple son retour 10 dans un même plan notamment horizontal.

Selon l'invention, pour réaliser au moins l'une des lignes 8, 10 de moindre résistance, on réalise au long de la dite ligne des perforations

La distance D3 est tributaire de la hauteur des articles 15 et elle est au moins égale à la hauteur du dit article majorée de la distance D2 à laquelle le bord de la dite découpe le plus éloigné de la droite de symétrie se trouve de cette dernière.

Quant à la forme de chaque demi-surface de présentation, les variantes possibles de son contour 32 sont surtout limitées 20 au niveau des plans extrêmes 210.

La ligne de moindre résistance selon laquelle s'articulent les deux demi-surfaces de présentation n'est pas obligatoirement continue.

Un exemple non limitatif a d'ailleurs été représenté en 25 figure 4.

Quant aux autres bords de la surface de présentation il n'y a pas non plus de limitation à ce qu'ils ne soient pas rectilignes et l'exemple précité le confirme.

REVENDEICATIONS

1. Procédé de conditionnement d'un lot d'articles en vue de sa présentation à la vente, de son stockage avant et après la vente et de son transport, selon lequel procédé, les articles
5 sont, de préférence au moyen d'un film (41) en matière généralement transparente, ancrés à une plaque (30) en matériau rigide et généralement opaque portant éventuellement des motifs sur laquelle plaque (30), le film (41) est fixé au moins à sa périphérie par tout moyen connu tel le collage,
10 ce procédé étant CARACTERISE en ce que :

- on répartit le lot (1) d'articles (2) en deux groupes (6) d'articles que sur la plaque (30) on dispose symétriquement en réservant entre eux une certaine distance (D1),
- globalement dans le plan de symétrie (7) on réalise sur
15 la plaque (30) au moins une ligne (8) de moindre résistance au pliage,
- on munit l'ensemble d'au moins un organe de préhension (5) sensiblement centré sur le plan de symétrie (7).

2. Procédé selon la revendication 1 appliqué au
20 conditionnement d'articles (2) présentant une surface (21) d'appui sur un plan horizontal caractérisé en ce que :

- dans chaque groupe (6), on oriente les articles avec leurs faces d'appui (21) tournées du côté opposé au plan de symétrie (7) et situées dans un même plan (210) dit plan extrême
25 sensiblement parallèle au plan de symétrie (7) et qui pour les deux groupes se situe à une même distance (D3) de ce plan de symétrie (7),
- dans la plaque (30), dans chacun des plans dits extrêmes (210), on réalise une ligne (10) de moindre résistance au pliage
30 de la partie marginale de la plaque (30).

3. Procédé selon la revendication 1 appliqué au conditionnement d'articles (2) présentant face (21) d'appui sur un plan horizontal caractérisé en ce que :

- dans chaque groupe (6), on oriente les articles avec
35 leurs faces d'appui (21) tournées du côté opposé au plan de symétrie (7) et situées dans un même plan (210) dit plan extrême sensiblement parallèle au plan de symétrie (7) et qui pour les deux groupes se situe à une même distance (D3) de ce plan de symétrie (7),

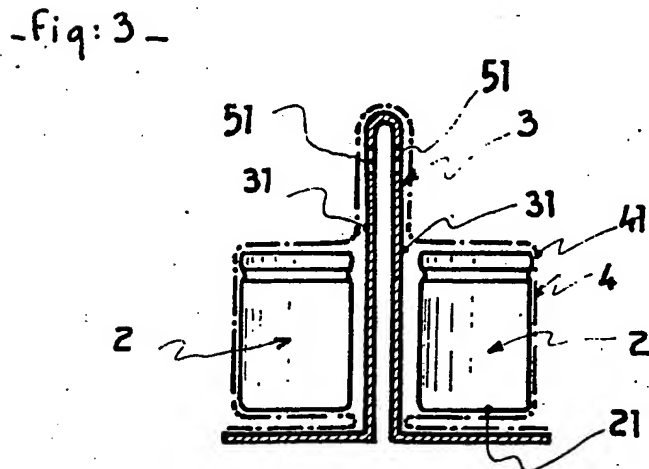
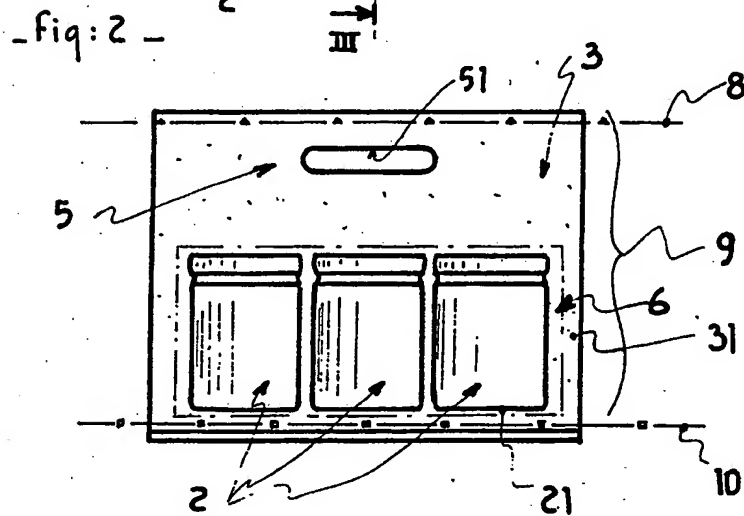
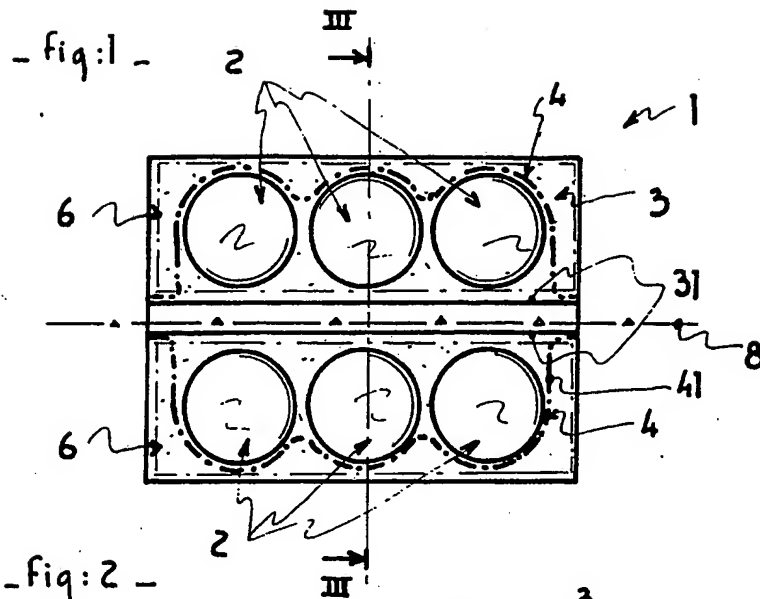
- on situe chacun des plans dits extrêmes (210) à la limite de la plaque (30).

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que, pour constituer l'organe de préhension 5 (5), on réalise de part et d'autre du plan de symétrie (7) donc de la ligne de moindre résistance (8) et notamment à une distance (D2) prédéterminée, une découpe (51) de taille permettant le passage des doigts de la main.

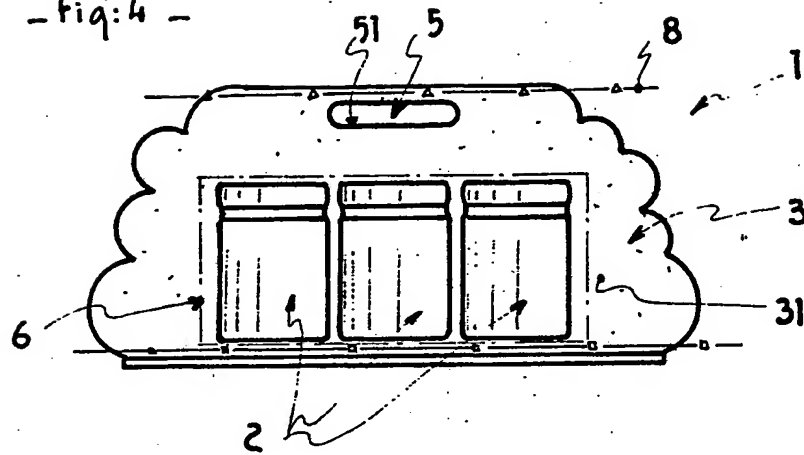
5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 10 caractérisé en ce que, pour réaliser au moins l'une des lignes (8, 10) de moindre résistance, on réalise au long de la dite ligne des perforations

6. Conditionnement pour lot d'articles (2) en vue de sa 15 présentation à la vente, de son stockage avant ou après la vente, de son transport, lequel conditionnement comprend une plaque de matériau (30) rigide généralement opaque qui constitue le support (3) des articles (2) et un moyen d'ancrage (4) de ces articles à la plaque (30) tel un film généralement transparent et fixé au moins par sa périphérie à la plaque (30) par tout 20 moyen connu tel le collage,

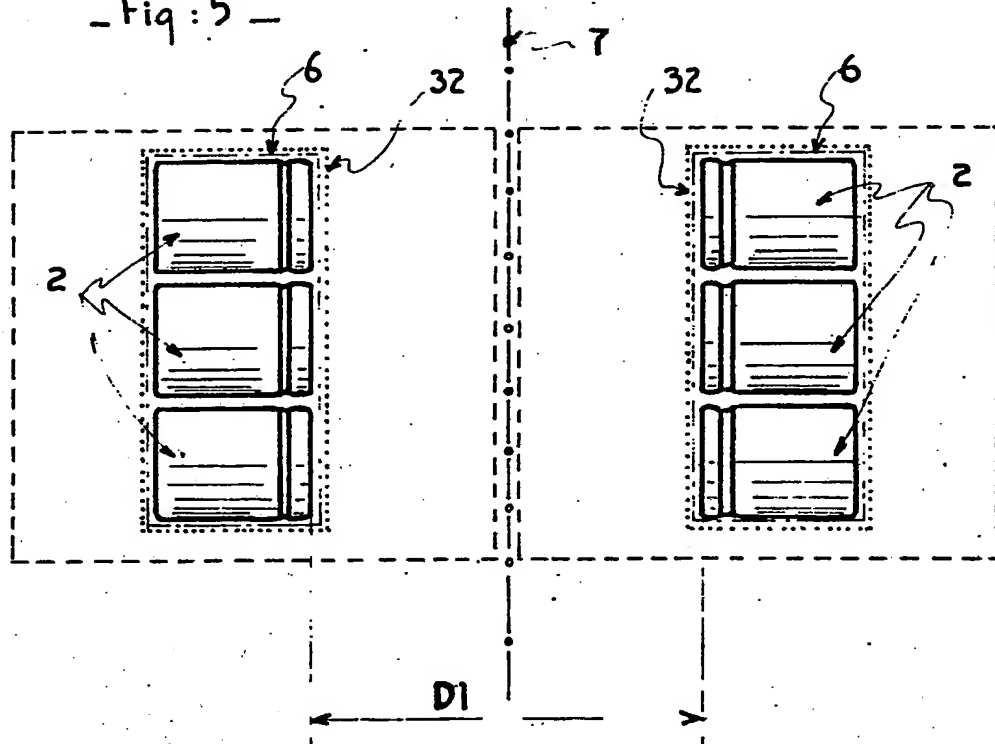
ce conditionnement étant caractérisé en ce qu'il est obtenu par mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5.



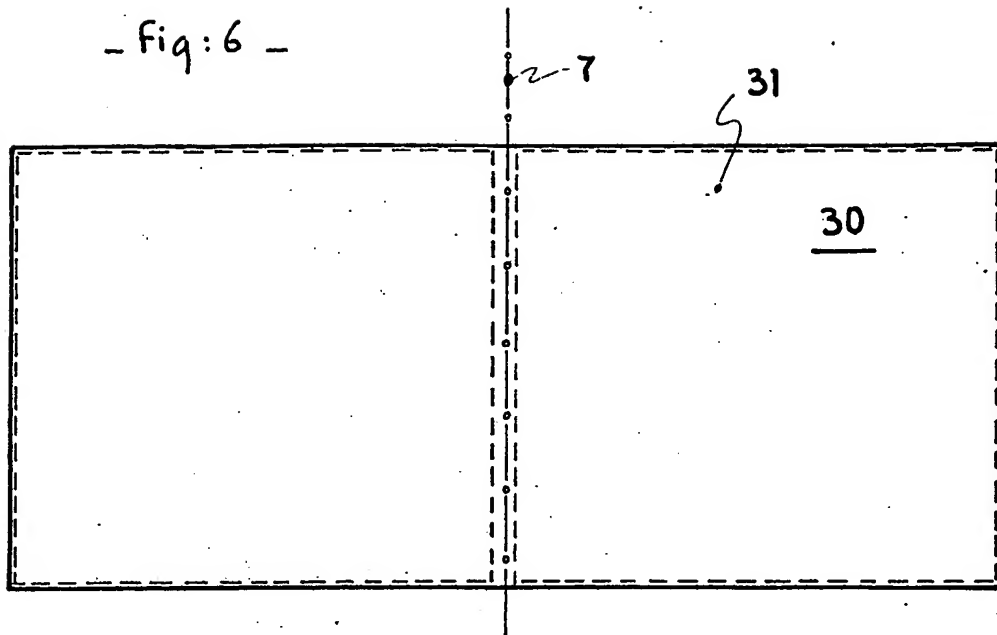
- Fig: 4 -



- Fig: 5 -



- Fig: 6 -



- Fig: 7 -

